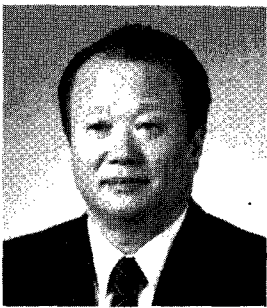


## 원자력안전정책의 방향과 과제



허 남

과학기술처  
안전심사관

**지**난 30여년 동안 원자력산업은 놀라운 성장을 계속해 왔다.

발전분야에서는 가동중인 원전 10기와 건설중인 원전 6기로 급성장했으며, 방사성동위원소의 이용분야에서도 이용기관의 수가 1,000여개를 넘고 있으며, 연구분야에서도 연구용 원자로 「하나로」의 준공으로 수입에 의존해 오던 방사성동위원소의 생산과 핵 데이터의 자립적인 개발기반까지 갖추게 됐다.

또한 굴업도에 중저준위폐기물처분 시설부지를 지정·고시하여 부분적으

로나마 핵연료주기를 종결했다는 점에 원자력가족의 일원으로 긍지를 갖지 않을 수 없다.

이와 같은 괄목할 만한 원자력산업의 양적·질적 성장은 경제발전에 따른 전력수요의 증가와 정책적 차원에서 에너지자원의 다변화, 훌륭한 인적자원의 확보와 같은 외부적인 요인뿐만 아니라, 지금까지 이루어온 원자력안전성의 성취가 그 밑거름이 되지 않았나 믿고 싶다.

그동안 원자력과 관련하여 몇가지 사회적 이슈가 된 사건들이 보도되기는 했지만 대부분이 원자력에 대한 진정한 이해가 부족한 상태에서 제기됐을 뿐, 원자력사고라고 단정지을 만한 사고나 중대사고로 확대될 가능성이 있는 안전계통의 손상은 한번도 없어 딱 다행스러운 일이 아닐 수 없다.

설비능력을 감안한 원전 가동을 측면에서도 세계 28개 원전보유국의 평균수준을 크게 상회하는 것으로서, 세계적 수준의 안전성 확보가 바로 원자력산업 성장에 크게 작용했으며, 이러한 안전성취는 사업자와 규제기관이 함께 일구어낸 결과라고 생각한다.

최근 가스폭발사고 등 대형사고가

발생하여 사회적인 주목을 끌게 되자, 원자력 관계 종사자 가운데 어떤 사람들은 원전에 적용되는 각종 안전성확인체제와 품질보증체제를 타 산업분야에 확산·적용시킨다면 대형안전사고의 유발요인은 상당수 감소시킬 수 있을 것이라고 말하기도 한다.

안전분야에 관계되는 업무에 종사하는 사람으로서 안전에 대해 자부심을 가진다는 것은 중요한 일이나 그것이 지나쳐서는 안될 것이다.

당장 사고와 연결되지 않는다 하더라도 잠재적인 문제점을 안고 있다고 보아 부단히 의심하고 확인하는 것이 안전성 관련분야에 근무하는 모든 종사자의 기본자질이라고 생각한다.

원자력가족의 일원으로서, 그리고 원자력에 대한 종합적인 안전확보의 책임을 맡고 있는 한 사람으로서, 원자력안전규제란 무엇인지, 안전규제라는 국민과의 약속사항이 사회·경제·정책 그리고 국제정세와 어떠한 관계에 있는지, 또 이러한 안전규제를 둘러싼 환경적 요인하에서 우리가 취해야 할 바람직한 안전규제의 방향은 무엇이며 그 정책적인 목표달성을 위해 필요한 것은 무엇인가에 대해 논의

해 보고자 한다.

### 원자력 안전규제

일반적으로 안전이란 사전적 의미로는 '편안하고 온전하여 걱정이 없는 상태'를 말한다.

따라서 안전이란 근본적으로는 무형의 것이며 정신자세에 관한 문제이다.

'위험이 없는 상태가 바로 안전이다'라고 한다면 그렇기 때문에 안전과 위험은 표리관계에 있다고 할 수 있다. 또 이러한 개념에서 본다면 절대적인 안전이란 성취하기 어려운 것이 된다.

즉 조금 더 안전한 상태라는 개념은 있을 수 있으나 절대적인 안전이라는 개념은 관념적으로만 존재할 뿐 안전의 논리는 성립되지 않는다.

따라서 안전성을 확보한다는 것은 절대안전이라는 무한대에 존재하는 무지개를 좇아 한발한발 접근해 나가는 길이다.

원자력에 있어서의 안전개념은 일반적으로 일컬어지는 안전개념과 다소 차이가 있다.

산업현장에서의 안전은 주로 종사자의 안전과 기업적 측면에서 발생가능한 손해보부터의 안전을 의미하나, 원자력시설에 있어서의 안전이란 일반대중의 안전을 의미한다.

이러한 의미에서 정부의 안전규제 활동은 국민과의 약속에 따라 이루어

지는 것만큼 신성한 것이며, 그 결과로 얻어지는 안전성은 일종의 공공재화(public goods)적 성격을 가지게 된다.

안전규제란 국민과의 약속을 이행하는 것으로, 국민과의 약속은 바로 법이며 이러한 법을 집행하는 행정행위가 바로 안전규제이다.

원자력시설에서의 안전규제는 규제기관과 사업자간의 합의가 필요하다고 보며, 약속된 안전상태에 대한 개념도 사회·경제적인 특성을 반영하는 상대적인 개념으로 이해돼야 한다.

즉 어떤 시점에서의 안전에 관한 약속, 즉 안전규제의 정도란 결국 사회적 요구에 부응하여 결정된다고 할 수 있다.

그렇기 때문에 규제자와 피규제자 사이에는 항상 규제의 합리화라는 측면에서 논란이 있을 수 있다.

그러나 여기서 마땅히 짚고 넘어가야 할 사항은, 피규제자의 입장이 사업적인 이윤추구에 있다면, 규제자의 입장은 국민의 안전확보에 있다는 사실이다.

따라서 원자력안전성에 대한 입장도 상당한 차이가 있을 수 있다.

규제자의 입장이 '안전성이 입증되지 않는 한 안전한 것이 아니다'라면, 피규제자의 입장에서 보면 '위험성이 입증되지 않는 한 위험한 것이 아니다'라고 주장할 수도 있다.

이런 맥락에서 안전규제 심도에 대한 규제자와 피규제자의 합의에는 서

로의 입장차이에 따르는 상당한 이견이 있을 수 있다.

원자력안전규제는 원자력산업의 발전과 병행하여 이루어져 왔으며, 고리 1호기가 건설될 당시 안전규제도 어떤 분명한 총괄적인 목표 아래 체계적인 계획이 집행된 것이 아니라, 시급한 부문에 대해 우선 확충하고 계속적으로 보완해 나가는 과정에서 미흡한 점이 많이 보완됐다.

이제 사회 전반에 걸쳐 안전과 환경에 대한 의식도 과거와는 크게 달라지고 있다.

따라서 일반국민이 볼 때 원자력발전량 증대나 방사성물질의 사용증가에 대한 시선은 그리 따뜻하지만은 않으며, 이로 인한 사회적 갈등과 부담은 점차 심화되어 가고 있기 때문에, 이제야말로 원자력계에 종사하는 우리들 모두가 힘을 합쳐 성실한 태도와 각오로 임하지 않으면 안될 때이다.

본래 대중의 이해를 구하는 정-반의 게임에서 '정' 쪽이 리드하기 위해서는 상대측보다 몇배의 노력이 필요한 것인데, 과연 우리는 비슷한 정도의 노력을 했는지 한번쯤 반성해 보아야 한다.

이러한 노력은 그럴듯한 말만으로는 부족하며 무엇보다도 중요한 것은 신뢰를 구축하는 것이다.

이러한 사회적인 안전육구 증대 외에도 안전규제방향에 영향을 미치는 요소는 수없이 많이 있다.

여기에서는 그 가운데 중요한 것들

을 중심으로 논의해 보도록 하겠다.

## 안전성에 대한 국민요구 증대

### 1. 원자력산업의 양적 팽창

우선 원자력산업의 확대추진에 따른 안전규제행정수요의 양적 팽창과 원자력기술 수준의 향상에 따른 규제행정의 제도적 대응이 필요하다고 본다.

원자력발전소는 현재 10기가 가동 중이며, 건설추진중인 원전 6기를 포함하여 2006년까지 총 23기의 원전이 가동될 예정이며, 방사성동위원소의 이용업체도 현재 1,000여개에서 2000년도에는 2,000여개의 기관으로 확대될 전망이다.

또한 현재 추진되고 있는 원전표준화사업과 차세대신형로개발사업이 성공적으로 완료될 경우, 2000년 이후에는 국내 기술진에 의한 원전의 자력 건설이 가능하게 될 것이므로, 이에 대한 안전성을 종합적으로 검증·확인하는 법적·제도적 체제정비와 더불어 규제기술개발사업을 병행 추진해야 할 것이다.

현행 원자력법이 규정하고 있는 제도과 절차는, 국내 원자력안전성 확보 체제나 기술능력이 확립되기 이전에 미국과 일본의 법령을 선별적으로 도입한 것으로서 우리나라의 규제현실과 완전히 부합되기에는 여러가지 어려움이 많았다.

따라서 과학기술처에서는 국내외의

원자력환경 변화에 따른 불합리한 요소들을 적극 도출하고, 합리적으로 개선·반영해야 할 입법적 대응이 필요한 사항에 대하여 이미 올 10월부터 시행될 예정인 시행령 개정작업에서, 산업계와 규제전문기관의 의견을 최대한 수용하면서 보완작업을 수행하고 있다.

### 2. 안전개념·규제대상 기술 변화

원자력안전 개념, 규제대상, 안전성 확인 및 분석방법의 변화에 능동적으로 대처하기 위한 새로운 규제수단의 개발·모색이 필요하다.

종래의 원자력발전소 중심의 안전성 확보개념에서 연구용원자로, 핵물질의 물리적 보호, 방사성폐기물 처리 처분에 이르기까지 원자력활동과 관련되는 모든 시설·물질·행위로까지 규제대상의 적용범위가 확대되고 있다.

원전의 안전개념이 TMI 원전사고를 계기로, 설계기준사고에서 중대사고개념을 적용하는 원전설계 및 사고관리체제로 전환됨에 따라, 원자력안전성의 평가방법도 지금까지 행하여져 왔던 결정론적 보수적 기법에서 확률론적 최적평가방법으로 확대변화되고 있어, 국제 수준의 원자력안전성을 확보하기 위한 꾸준한 기술개발과 규제수단의 보완·발전 등이 요구되고 있다.

### 3. 원전사고의 국제적 관심고조

체르노빌 원전사고 이후 원전사고의

광역성으로 인하여 원전사고에 대한 국제적인 대응노력이 요구되고 있다.

지난해 체결된 원자력안전협약(NSC)이 이의 대표적인 예이다.

그 밖에도 동북아시아 등 주변국가 간의 방사선방재대책이나 정보교류의 필요성도 절실히 요구되고 있다.

또한 핵비확산협정(NPT)의 연장선상에서 핵투명성도 유래없이 강조되고 있다.

이에 따라 동북아 및 주변국 그리고 범국제적인 안전정보의 교류의 필요성이 절실히 요구되고 있다.

### 4. 원자력장기정책방향

원자력장기정책방향을 살펴보면, 원자력정책의 기본원칙으로 인간 삶의 존중, 자연과의 조화라는 과학기술정책의 기본이념을 구현하기 위하여, 장기적으로 원자력 개발·이용의 종합적인 수준을 현재 세계 10위 수준에서 21세기초에는 세계 7위 수준으로 높이고, 목표연도인 2030년에는 세계 5대 원자력 개발·이용국으로 부상한다는데 두고 있다.

이러한 정책적 기초하에 추진방향으로는, 첫째, 원자력의 개발·이용은 앞으로 지속적으로 확대 심화시켜 나가며, 이러한 정책의 기초는 획기적인 대체에너지원이 개발되지 않는 한 유지해 나갈 것이다.

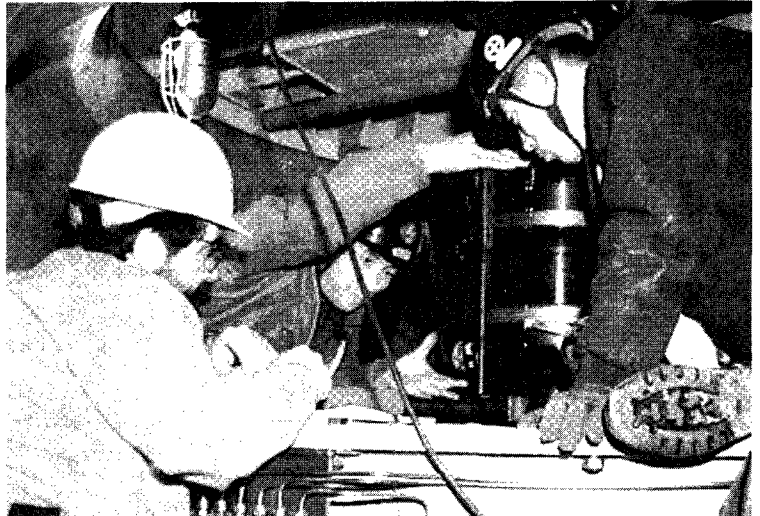
둘째, 평화적 목적으로만 추진하며 이러한 원칙은 앞으로도 변함없이 견지한다는 것이다. 이에 따라 앞으로

우리나라 원자력의 투명성을 제고하고 국제적으로 핵비확산체제 개발에 많은 공헌을 해 나갈 것이다.

셋째, 원자력 개발·이용은 안전확보가 기본전제임을 인식하고 원자력 안전성 향상을 위한 노력을 가일층 강화한다는 것이다.

넷째, 원자력의 개발·이용은 기술의 자립 및 고도화를 통하여 경제성을 향상시키고 산업의 국제경쟁력을 강화한다.

다섯째, 민주적 절차에 따른 공개성의 원칙하에 국민의 이해와 지지를 확보해 나가겠다는 것이다.



안전성을 확보한다는 것은 절대안전을 쫓아 한발한발 접근한다는 것이다. 원자로냉각재 펌프베어링 점검모습

### 합리적 규제방향

지금까지 논의됐던 안전규제를 둘러싸고 있는 제반 환경요소들을 고려하면 앞으로 안전규제가 나가야 할 방향을 자연스럽게 도출할 수 있다.

과학기술처에서는 지난 6월 운영허가가 발급된 영광 4호기 외에도 영광 5·6호기, 울진 3·4호기 등 후속기의 안전성 확인을 위한 심사와 검사를 수행하게 될 것이다.

또 지난 2월 27일 중저준위 방사성 폐기물관리시설에 대한 시설부지 지정고시에 따른 후속조치를 착실히 수행하여, 정직하고 공개적인 안전행정을 구현함으로써 국민으로부터 신망을 얻도록 노력하고자 한다.

현재 1,000여개에 달하고 있는 방사성동위원소 이용기관에 대한 안전

규제활동도 위험도가 높은 기관을 선별하여 집중관리하여 합리적인 안전 규제가 되도록 노력하고 있다.

이 밖에도 북한 경수로의 기술지원 사업이 구체적으로 진행중이므로 머지않아 북한을 넘나들면서 우리의 실력을 선보일 때가 곧 올 것이라고 본다.

#### 1. 예측가능하고 합리적인 규제

인허가규제가 위험도 감소 및 사고 예방이라는 안전목표를 실질적으로 달성할 수 있도록 과학기술처에서는 예측가능하고 합리적인 규제행정을 추구하며 이를 객관성 있게 엄격히 적용해갈 계획이다.

이는 규제정책과 방향을 사전에 충분히 협의하고 고지하여, 사업자가 규제요건 변경에 따르는 시행착오를 최소화할 수 있는 안전성확보대책을 마

련토록 하고자 함이다.

또한 원전공급국의 안전규제기술기 준 준용의 문제점을 해소하고, 기존의 원전 뿐만 아니라 향후 건설될 원전에도 적용할 수 있는 독자적 안전목표와 규제관행을 정립해 나갈 것이며, 현재 확률론적 위험도 평가결과 위험도가 높은 것으로 제시되고 있는 인적실수의 최소화 방안도 강구할 것이다.

새로운 규제요건 부과시 또는 설비 개선 요구시 판단근거의 적절성을 검토·확인하고 가능한 대안을 도출하여, 그것이 실질적인 안전성 확보에 어느 정도 기여하고 있는지에 대한 최적성을 검토하기 위하여 비용/편익분석(cost/benefit analysis)을 의무화하는 방안을 강구하는 등 총괄적인 규제분석방법론을 도입할 예정이다.

아울러 위험도기준규제(risk ba-

sed regulation) 방법론을 개발·시행하여, 위험도에 미치는 영향이 가장 큰 부분에 규제자원을 집중배분함으로써 한정된 규제자원을 효과적으로 활용하여 실질적인 안전성 증진에 기여하고자 한다.

또한 안전문화평가지표를 개발·시행하여 원자력시설 및 종사자의 안전성 성취도를 평가하고, 평가에 따른 객관적 기준에 의거한 차등규제를 실현함으로써, 과규제를 예방하고 안전성을 증진시키는 이른바 규제의 효율성제고에도 전력을 다하고 있다.

위험도기준규제의 하부구조를 담당하는 각 원전에 대한 확률론적 안전성 평가(probabilistic safety assessment)를 조속히 실시하며, 아울러 중대사고에 대해서도 원자력안전규제와 연계하는 방안을 다각도로 검토하고 있다.

또한 방사선이용기관의 구태의연한 안전관리의 관행을 개선하기 위하여 레벨게이지 등 밀봉된 방사선원에 대해서는 자율적인 안전관리를 유도해 나가고, 상대적으로 취약한 이용기관에 대해서는 중점적으로 지도·점검을 실시할 계획이다.

병원 등에서 현재 보관하고 있는 처분제한치 미만의 극저준위 방사성폐기물에 대한 규제면제규정을 실질적으로 적용이 가능하도록 규제의 합리화를 도모하고 있다.

건설중인 원전에 대한 심사와 검사에 있어 엄격한 안전규제를 적용하여

안전성을 증진시킬 계획이며, 운영중인 원자로에 대해서는 철저한 정기검사를 통해 국민이 신뢰할 만한 안전도를 성취해 나가고자 한다.

## 2. 국제수준의 안전성 확보

그밖에도 국내 원전에 대한 객관적인 안전성을 평가하고 선진외국의 우수한 규제경험을 도입·활용하기 위하여 국제원자력기구(IAEA)의 가동중원전안전성평가팀(OSART)을 초청하여 국제적인 검토도 병행해 나갈 것이며, 노후화된 원전에 대한 종합적인 안전성재평가방안도 강구할 예정이다.

한편 지난 6월에는 국제원자력기구에서 10명의 전문가를 초청하여 울진 원전 3·4호기에 대한 설계안전성 검토를 수행한 결과, 장치 복원에 제공될 이 원전이 사고대처능력이 우수하다는 평가를 받은 바 있으며, 앞으로 영광 3·4호기에 대한 가동중 원전의 안전성점검도 수행할 예정이다.

원자력폐기물관리시설의 입지와 관련하여서도, 국제원자력기구와 스웨덴 등 관리시설의 평가와 운영경험이 있는 국가와 지속적인 정보교류 및 협력을 통해 국제적으로 인증받는 원자력폐기물 관리시설을 건설하겠다는 당초의 약속을 이행할 것이며, 현장주재관의 확보, 지역주민의 건설현장 참관 등 다각적인 관점에서 국민의 신뢰를 증진시킬 수 있는 안전성 확보방안을 추진할 계획이다.

그밖에도 제작검사의 강화, 품질보증체계 확립, 안전관리자의 자질향상, 원자력 관련 종사자의 교육훈련 강화, 안전문화의식의 함양 등을 통하여 국제적으로도 손색이 없도록 안전성 확보수준을 향상시켜 나갈 계획이다.

## 3. 안전관리체제 강화

지난해 여러건의 대형 산업안전사고가 발생하였고, 최근에는 대구에서 지하철공사장 가스폭발사고가 일어나는 등 안전관리부문에 다소의 소홀함이 있는 사회 여건하에서도 원자력분야에서는 높은 수준의 안전관리가 이루어져 왔다.

원자력의 안전성은 아무리 강조해도 지나침이 없다는 표현도 있듯이, 우리는 작년과 올해에 발생한 일련의 사건들을 교훈으로 삼아 원자력분야에서는 이러한 대형사고가 발생하지 않도록 모든 노력을 기울여 나가야 할 것이다.

이를 위해 과학기술처에서는 원자력안전문화의 실질적인 정착을 유도하기 위한 규제행정을 전개하고 있다.

그 구현방법으로는 안전을 최우선으로 하는 경영방침 수립과 안전을 보장할 수 있는 근무환경의 조성, 안전우선의 태도에 대해서는 격려와 포상을 실시하고, 안전을 소홀히 하는 경우에는 단호한 행정조치를 취해 나갈 계획이다.

특히 올해는 자율적인 안전관리 분위기를 고취시키기 위하여 이미 실시

중인 방사선안전관리포상제도를 확대하여 9월 10일을 「원자력안전의 날」로 제정, 전 원자력 관계기관의 안전 우수공로자에 대해 포상 등 안전의식을 고양하기 위한 다양한 행사도 실시할 계획으로 있다.

이와 더불어 원자력시설 및 관리자의 안전문화에 대한 실행도를 정량화할 수 있는 안전문화평가지표 개발과 제도 수행하고 있으며, 이러한 지표를 이용하여 원전의 운영상태에 대한 과학적인 진단과 안전문화의식에 대한 평가를 통해 규제자원을 차등적으로 배분할 계획이다.

TMI 원전사고시 문제가 됐던 운전원의 인적실수요인을 배제하기 위하여 man-machine interface 최적화에 대한 규제측면의 보완, 운전 및 유지보수체계의 재정비, 안전관리체계 등을 지속적으로 개선해 나가고 있는 중이다.

그리고 발생가능성은 희박하지만 원전사고시의 주민보호대책, 환경방사능 감시, 방사능방재대책과 관련하여 국내 원자력기관에 대한 비상계획평가, 비상대책체계 및 비상대책기술 지원체계의 종합검토 등을 수행할 것이며, 국내는 물론 동북아지역국가와 협력하여 인접국의 원자력시설의 방사능누출 감시활동을 강화하고, 주변국 및 국제기구 등과 국제적 환경방사능 감시 및 방사능방재분야의 공동협력체제를 구축할 것이다.

이에 따라 과학기술처에서는 동북

아 지역 및 유럽국가 등의 방재훈련에 우리 요원을 직접 파견하여 훈련을 참관케하고 상호 정보를 교류하며 비상계획 실시의 비교검토를 통하여 우리가 현재 부족한 것이 무엇인가를 도출하는 작업을 추진하고 있다.

이의 일환으로 과학기술처에서는 프랑스 Paluel 발전소 방재훈련에 한국측 관계관이 참관하고, 앞으로 일본 과학기술청과의 조기연락망 운영협력 강화 및 지방자치단체의 방사선비상 대응능력을 파악하여 지방자치단체와도 활발한 정보교환이 이루어질 것이다.

뿐만 아니라 방사선방호 및 원자력 안전에 관한 교육·훈련 프로그램에 대해서도 지역세미나에 관계관을 파견하여 주변국과의 프로그램에 대한 정보교류 및 지식습득에도 활발한 활동을 하고 있다.

#### 4. 안전규제기술 개발

지난해 말 원자력법개정안이 국회를 통과함으로써 시행령과 시행규칙 등의 하위규정 개정을 위한 후속작업이 활발히 추진중이다.

이는 사회적인 여건변화·기술발전 및 경험축적 등을 반영하여 현실에 맞는 안전규제를 실시하는 것은 물론, 원자력기술 자립 및 해외수출 등 여건 변화에도 능동적으로 대비코자 하는 것이다.

이에는 원자력계 및 일반국민이 보내준 건설적인 제언도 적극 검토하여

반영하고 있다.

최근에는 규제행정의 공정성 및 고도의 전문성을 토대로 규제기관도 선진적인 기술능력을 확보해야 할 필요성이 대두되고 있다.

위험도기준 규제, 원전 안전문화성능평가지표 및 이에 따르는 차등적 규제를 통해 적재적소에 규제자원을 배분하기 위해서는 이러한 새로운 규제기법과 규제에 필요한 제반 지식기반의 확보가 필수적이다.

이에 따라 과학기술처에서는 최신 안전성관련 정보입수와 안전규제 관련연구를 지속적으로 강화하고 있으며, 올해에도 원자력중장기연구과제를 통하여 이러한 최신 규제기법을 개발하는데 중점을 두고 있다.

또한 우리 실정에 맞는 규제기술 개발과 합리적인 규제실행을 위해 규제요건과 실제업무 차이로 인한 기술적 판단의 객관성 확보, 중장기연구와 국제적인 공동연구 등 협력을 통한 기술 습득이 요구된다.

이러한 점에 대해서도 한국원자력 안전기술원과 공동으로 안전기술정보회의 등을 개최하여 규제자와 피규제자가 공히 한자리에 모여 토론하는 분위기를 정착시켜 나가코자 한다.

올해 4월 12일에도 안전기술정보회의가 성황리에 개최되어 참석자간의 규제자, 피규제자의 입장을 떠난 허심탄회한 안전정보의 교류 및 안전성증진방안이 구체적으로 논의되어 유익한 회의가 되었다고 자부한다.

## 5. 원자력의 세계화

우리 원자력산업이 국제경쟁력을 갖추기 위해서는 국내 원자력사업의 안전성 확보에 대한 국제적인 신뢰가 전제되어야 한다.

따라서 안전을 확신할 수 있는 안전 기술 및 안전규제체도의 개발, 안전문화의 정착이 필요하다.

따라서 과학기술처에서는 95년을 「원자력안전문화 정착의 해」로 정해서 안전을 최우선으로 하는 조직과 개인의 의식과 관행을 확립해 나가고 있다.

또한 선진국 수준의 안전성 확보를 위해 「원자력안전정책성명」에서 밝힌 바 있는 독립성·공개성·명확성·효율성, 신뢰성의 안전규제활동 5원칙에 입각하여 철저한 원자력안전규제를 실시할 것이다.

국민의 안전을 최우선으로 생각하여 국민의 입장에서 합리적인 안전규제를 수행할 것이며 국민적 공감대 속에서 경제적이고 안전한 국가 에너지원으로서 국가 경제발전과 국민복지향상에 기여하고자 한다.

이러한 의미에서 작년 9월에 체결된 원자력안전협약은 큰 의미를 가진다고 본다.

우리 정부도 이 협약에 조인하여 국제협력력을 통하여 전세계적으로 높은 수준의 원자력안전성을 유지하고, 원자력시설의 잠재적인 방사선장해에 대한 효과적인 방어책을 도입함으로써 방사선의 유해한 영향으로부터 개

인·사회 그리고 주변환경을 보호하며, 방사선의 영향을 일으키는 사고를 미연에 방지하고 사고가 일어나는 경우 그 영향을 완화한다는 원칙에 입각한 적극적인 규제행정을 추구할 방침이다.

아울러 현재의 원자력행정체제도 안전과 개발의 역할을 분리하여 수행함으로써 안전성을 증진시킬 수 있는 방안도 신중히 연구중이다.

또한 과학기술처에서는 세계화 추세에 발맞추어 국제적인 안전정보회의, 기술회의에 관계관을 파견하여 원자력발전 및 안전에 대한 최신동향을 수집하고, 안전성을 증진시키려는 국제적인 노력에도 필요한 역할을 하고자 한다.

## 결 론

원자력은 경제성장의 필수적인 대체에너지원으로서 뿐만 아니라 거대산업으로서 타 산업으로 미치는 파급효과가 지대하며, 기초연구 발전에 기반을 이루는 과학기술의 한 분야로서 평화적인 이용기술 자체가 외교나 안보면에 밀접히 연계되는 특성을 가지고 있다.

원자력의 개발·이용의 의미를 살펴보면 원자력이 지니는 방사선영향 등의 잠재적인 위험에도 불구하고 원자력의 선택은 현재 불가피하다고 판단된다.

확대되어가는 경제규모에 비례하여

전력에 대한 수요증가와 이에 따르는 원자력산업의 자연스런 확대가 불가피한 현재 여건하에서, 국민들의 안전 및 보건·환경에 대한 요구수준이 높아지는데 반하여 원자력에 대한 이해도가 부족하다는 현실은, 앞으로 원자력산업계 종사자가 할 일이 얼마나 많은가를 나타내기도 한다. 다른 한편으로는 이것이 우리 원자력산업의 현주소를 반영한다고도 할 수 있다.

원자력을 기준으로 한 역사로 볼 때, 매우 짧은 기간동안 급성장해온 우리 원자력산업은 지금까지 해온 것보다 더 많은 것을 숙제로 안고 있다.

우리의 원자력기술은 현재 넓은 폭을 가지고 있다.

선진국에서는 평이하게 해결하는 분야에 대해서도 그들의 도움 없이는 할 수 없는 분야가 있는 반면에 선진국에서도 못하는 학문적·기술적 성취를 해내고 있는 분야도 있다.

현재 우리가 안고 있는 이러한 기술적·경제적 문제점의 해결을 위해 원자력가족들의 창의적인 연구와 발전적이며 적극적인 협조가 절실히 요구된다.

각자가 처해 있는 기관의 입장을 대변하기에 앞서, 제반 문제점과 각자가 원자력계의 발전을 위해 할 수 있는 일이 무엇인가를 돌아보면서, 원자력에 관한 올바른 이해와 사회 각계각층에 지지기반을 형성할 수 있는 구심체 역할을 할 수 있도록 모두가 함께 노력해야 할 것이다. ☞